PASSIV ENERGIE JAPAN™
— 未来へつなぐ家…パッシブデザイン —

全熱交換換気システム
PEJスーパー換気シリーズ

「せせらぎ」
「silentせせらぎ」

取扱説明書

目次

• 安全上のご注意		０３
• PEJスーパー換気シリーズについて		０４
• PEJスーパー換気シリーズ　性能表		０５
• PEJスーパー換気シリーズの各部名称		０６
• コントローラーの操作方法	各運転モードの詳細	０８
	集中コントローラーVM1	０９
	コントローラーのその他の設定	１０
• アフターメンテナンス	クリーニング方法	１２
	クリーニング方法	１３
	トラブルシューティング	１４
• 故障かな？と思ったら		１６

安全上のご注意

◎安全のために必ずお守りください

- ＰＥＪスーパー換気シリーズをお使いいただく前に必ずこちらの取扱説明書をお読みください。
  « 誤った使用法は本体・コントローラーの故障やけが・災害の原因になります。»
- 可燃性ガスが漏れた場合は本製品の電源をOn/Offせずに、操作を行わないでください。窓を開けて換気してください。
  « 電気の接点の火花により、可燃性ガスへの引火・火災・爆発の原因になります。»
- コントローラーに水等をかけないでください。
  « ショートや感電により、火災の原因になります。»
- 改造や工具を必要とする分解はしないでください。
  « 本体・コントローラーの故障やけがの原因になります。»
- お手入れの際は必ず製品の電源を落としてから行ってください。
  « 本体・コントローラーの故障やけがの原因になります。»
- 主電源は必ず交流100Ｖで使用して下さい。
  « 直流や交流200Ｖを使用するとショートや感電により、火災の原因になります。»
- 故障・異常時（異音・焦げ臭い等）は、運転を停止してブレーカーを落として下さい。
  « ショートや感電により、火災の原因になります。»
- 外気の取り入れ口は、燃焼ガス等の排気を吸い込まない位置にあるか確認する。
  « 室内に新鮮な空気が取り込めず、酸欠状態の原因になります。»

<故障・異常例>

- 換気ファンが回転中に異様な音や振動がある。
- 換気ファンが回転が不規則。
- 焦げ臭いにおいがする。
- 本体・コントローラーに腐食・破損等がある。　など

※　上記の故障・異常がありましたら、すぐにブレーカーを切って販売店・施工店へ点検修理を依頼してください。（別途、出張修理費等がかかる場合があります。）

◎初期設定及び引き渡し

新築の建築物は最初の頃、工事水を含んだ建材が水蒸気を放出するため、室内温度が高い場合がございます。
その対策として、入居後は3ヶ月程度、風量設定を50%（3段階）以上にしてください。
（寒冷地の場合は、外部の高い湿度と強い風の影響ため、換気ファンの羽に結露または凍結が起こる状況もあります。）

◎北海道地区で「せせらぎ」をご使用される場合のお願い

気密性の高い住宅ではレンジファン使用時に室内が負圧となり、「せせらぎ」の給気時に必要以上の冷たい外気が流入し、室内温度環境に影響が生じる恐れがあります。同時給排気型ではない強制排気型レンジファンをご使用される場合は、市販の負圧作動レジスターをレンジファン近辺に設置してください。
冬期は、結露防止のために、「湿度監視モード」に設定する事をお勧めします。

PEJスーパー換気シリーズについて

PEJスーパー換気「せせらぎ」「silentせせらぎ」システムは高効率の全熱交換換気システム（換気分類：第一種）です。

自然の空気を給気し室内の熱と湿気を回収します。集中コントローラー1基につき最大6台までの換気ユニットを同期し、連動運転させます。稼働時は給排気の最大91%までの熱と湿度が回収されます。

PEJスーパー換気「せせらぎ」システムの各部品は簡単にメンテナンスが行えます。空気の汚れの状態により定期的にフィルター及びPEJスーパー換気「せせらぎ」本体をクリーニングする事で高い効率を維持することが出来ます。

- **<u>シンプルな構造</u>**

  PEJスーパー換気シリーズは下の図のような構成になっております。室内カバー・フィルター・換気ファン・蓄熱エレメントまで、工具なしですべて取り外せます。室内カバーはマグネット式、換気ファンはコネクターを外すことで取り外せますので、メンテナンスが容易に行いやすいようシンプルな設計になっております。

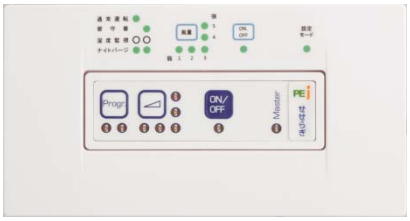
※PEJスーパー換気「せせらぎ」より

- **<u>24時間365日稼働可能</u>**

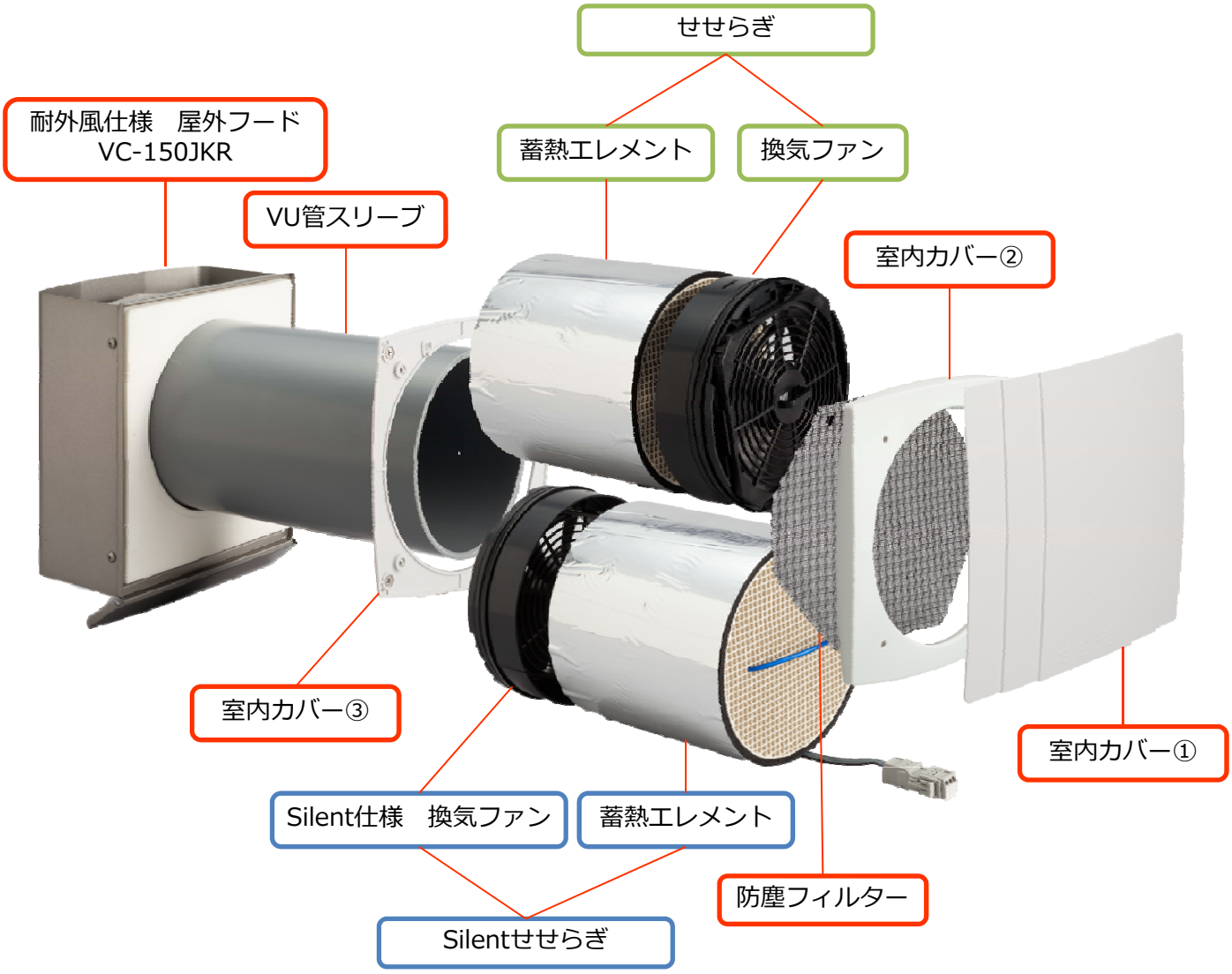
  PEJスーパー換気シリーズの熱交換換気システムは、PEJスーパー換気が年間消費する電力の４０倍以上の熱エネルギーを回収することができます。PEJスーパー換気を設置することにより冷暖房の効率を高め365日稼働しても電力の消費を抑える事ができ、電気料金を節約することができます。

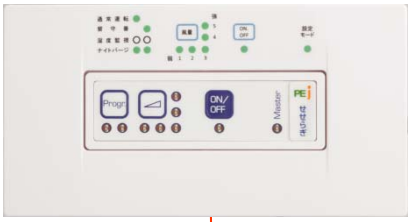
- **<u>集中コントローラーVM1</u>**

  集中コントローラーVM1はPEJスーパー換気シリーズ「せせらぎ」「silentせせらぎ」を最大6基まで接続が可能なコントローラーです。電源を入るとシステムが稼働し、最適な状況へとコントローラー内部の設定・カルクレーションとファンのあわせを自動的に行います。



PEJスーパー換気シリーズの各部名称





コントローラー
VM1

※ PEJスーパー換気「せせらぎ」と「silentせせらぎ」は、換気ファンの種類が異なります。
お使いのPEJスーパー換気シリーズがどちらをお使いであるかは保証書または実際に設置されております機器でご確認ください。

PEJスーパー換気シリーズ　性能表

● PEJスーパー換気「せせらぎ」

風量設定	回転率(%)	使用状況	風量（m³/h）		換気回数（回）	消費電力（W）	熱交換効率（%）
			熱交換運転	ナイトパージ			
5	100	パーティー、お鍋	50	59	0.5	3.4	67.5
4	68		35	42	0.35	2.38	79
3	52	日常的使用範囲	26	31	0.26	1.77	89
2	44		22	26	0.22	1.5	91
1	36	サイレント運転	17	21	0.17	1.16	94.2

形式		SK150f-200	SK150f-350	SK150s-350	SK150s-550
定格電圧		12.4V			
熱交換率		82%		91%	
消費電力		3.4W/h以下			
風量		17～50m3/h			
防音効果		36dB			
ノイズレベル	風量1	18dB(A)			
	風量3	27dB(A)			
	風量5	41dB(A)			
蓄熱エレメント	長さ	125mm		150mm	
	径	154mm			
スリーブ寸法（径）		165mm			

● PEJスーパー換気「silentせせらぎ」

風量設定	回転率(%)	使用状況	風量（m³/h）		換気回数（回）	消費電力（W）	熱交換効率（%）
			熱交換運転	ナイトパージ			
5	100	パーティー、お鍋	52.0	61.0	0.50	3.54	67.5
4	68		35.4	41.5	0.34	2.40	79.0
3	52	日常的使用範囲	27.0	31.7	0.26	1.84	89.0
2	44		22.9	26.8	0.22	1.56	91.0
1	36	サイレント運転	17.5	22.0	0.18	1.19	94.2

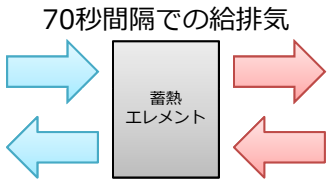
形式		SK150fs-200	SK150fs-350	SK150ss-350	SK150ss-550
定格電圧		12.4V			
熱交換率		82%		91%	
消費電力		3.4W/h以下			
風量		17～50m3/h			
防音効果		36dB			
ノイズレベル	風量1	17.5dB(A)			
	風量3	26dB(A)			
	風量5	39dB(A)			
蓄熱エレメント	長さ	125mm		150mm	
	径	154mm			
スリーブ寸法（径）		165mm			

コントローラーの操作方法

各運転モードの詳細

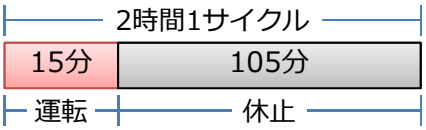
- **通常運転モード**

  通常運転モードは、熱交換を行いながら換気をする標準モードです。
  換気ファンは自動的に70秒間隔で給気と排気が切り替わります。
  モード選択ボタン下のモードランプは、左側が点灯します。



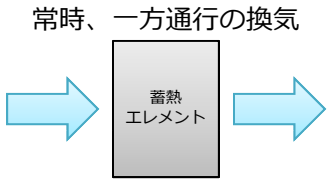
- **留守番モード**

  留守番モードは、運転時間を制限しながら換気をするモードです。
  2時間を1サイクルとし、15分間熱交換を行いながら運転した後、
  残りの105分間は運転を休止します。
  外出中の省エネにお勧めのモードです。



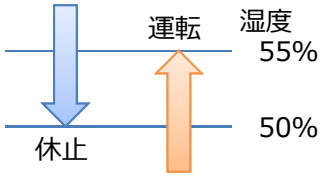
- **ナイトパージモード**

  ナイトパージモードは、接続されている換気ファンの半数ずつで、
  給気もしくは排気のみ行うモードです。
  70秒間隔での給排気の自動切り替えや熱交換は行われません。
  室内の温度が室外より高いときに室内の熱を外に逃がし、外からの
  涼しい空気を取り入れることができます。
  夏期の夜間にお勧めのモードです。

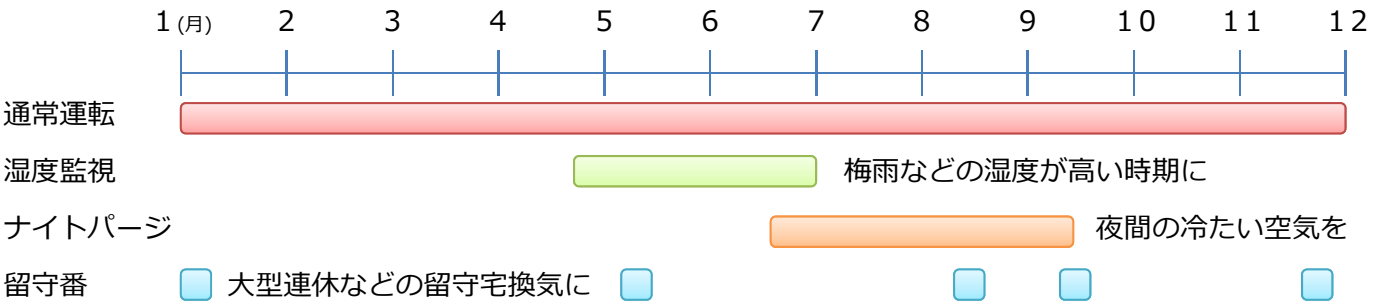


- **湿度監視モード**

  湿度監視モードは室内の相対湿度を感知し、運転を制御するモードです。
  相対湿度55%以上を感知すると自動的にファンの運転が開始し、
  相対湿度が50%を下回ると自動的に運転を停止します。
  運転中は通常運転モード同様、70秒間隔での給排気自動切り替えと
  熱交換を行います。



- **各モードの年間スケジュール**

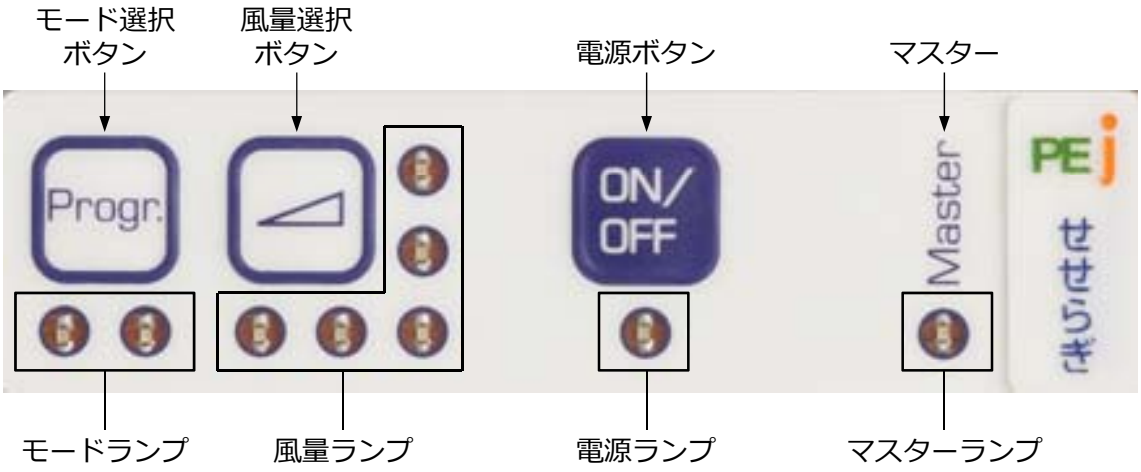


※ 運転モードの切り替えは手動のみです。詳しくは**P9の「運転モードの切り替え」**をご参照ください。

集中コントローラーVM1

集中コントローラーVM1は電源を入ると自動的にシステムが稼働します。最初は結線されているファンの状況を確認してコントローラー内部の設定・ファンの認識を２分程行います。その間ファンユニットは稼働しません。
※その間は誤認識の恐れがあるため、触らないでください。

- **集中コントローラーVM1の各部名称**



- **集中コントローラーVM1の機能**

① 換気ファンの給排気制御
② 換気ファンの回転制御
③ 湿度センサー内蔵による連動運転
④ フィルター交換時期の表示

- **運転モードの切り替え**

集中コントローラーVM1では、モード選択ボタン

を押すことで、4つのモードに切り替えて運転することができます。

通常運転モード
左側が点灯します

留守番モード
右側が点灯します

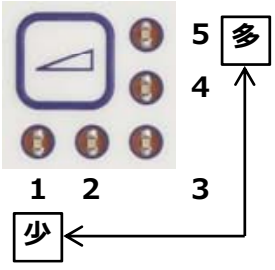
ナイトパージモード
両方が点灯します

湿度監視モード
両方が消灯します

※ 機能の詳細は**P８の「各運転モードの詳細」**をご参照ください。

- **風量の設定**

集中コントローラーVM1では、風量選択ボタン を押すことで、5段階の風量に切り替えて運転することができます。
各風量に応じてボタン周りのLEDランプが点灯し、左下が最も少なく、右上が最も多くなります。



コントローラーのその他の設定

※ この「その他の設定」で説明しています取扱い方法は、現在お使いいただいています最適な換気を害する場合があります。必ず、販売代理店や施工店にご相談の上、設定の変更をお願いいたします。

- **<u>各ファンの設定（作動の停止）</u>**

  コントローラーVM1では各ファンの作動・停止を指定してお使いいただくことが可能です。
  ※ 必要換気量が不足し、熱交換効率にも影響が出ます。

  ① ON/OFFボタン [ON/OFF] を7秒長押し。（長押しの後、マスターランプが点灯します。）

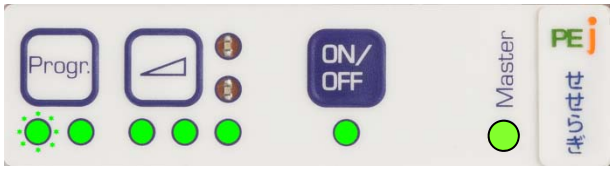
  ② 図1のように、点滅・点灯している箇所が左よりファンのS1～S6を示します。
  設定を行える個所は点滅表示です。

  ③ モード選択ボタン [Progr] を押すことで、設定を行える箇所が移動します。(カーソル移動)

  ④ 再度、 ON/OFFボタン [ON/OFF] を押すことで、点滅が弱点滅へと切り替わり、ファンを停止することができます。(作動・停止の命令)
  ※ ・点滅 ⇒ 作動 ・弱点滅 ⇒ 停止

  ⑤ 設定が終了したら操作をせず、放置してください。自動的に通常の運転へと切り替わります。

図①



図②

- **<u>奇数台運転時の動作選択</u>**

  コントローラーVM1ではPEJスーパー換気シリーズを奇数台でお使いいただいていた場合に、休止ローテーション運転でご利用いただくか、全台運転でご利用いただくか選択することが可能です。

  ① ON/OFFボタン [ON/OFF] を7秒長押し。（長押しの後、マスターランプが点灯します。）

  ② 風量ボタン [風量] を3秒長押ししてください。（長押しの後、風量ランプの風量5が点灯します。）
  ※ 風量ランプの風量5 ・消灯 ⇒ 休止ローテーション運転 ・点灯 ⇒ 全台運転

  ③ 設定が終了したらボタンを何も押さず、放置してください。自動的に通常の運転へと切り替わります。

  - **<u>休止ローテーション運転とは</u>**

    PEJスーパー換気シリーズを奇数台でお使いいただいていた場合に、その中の1台のファンが70秒間休止することで、 PEJスーパー換気シリーズを偶数台で運転します。休止するファンは70秒ごとにS1からS6へ順番にローテーションを行うことで、設置した空間全体をカバーします。
    ※ 電源を入れていただいたときに設定されています。

  - **<u>全台運転とは</u>**

    PEJスーパー換気シリーズを奇数台でお使いいただいていた場合に、ファンを1台も休止させることなくご利用いただけます。
    ※ ファンの給排気のバランスが崩れますので、熱交換率や換気量などに影響が出ます。

アフターメンテナンス

クリーニング方法

PEJスーパー換気シリーズは、水洗い等の簡単なメンテナンスのみでご使用頂けます。防塵フィルター、蓄熱エレメント、換気ファンを定期的クリーニングして下さい。

※クリーニング作業の前にコントローラーの電源を落とし、換気用の電源ブレーカーを落として下さい。

- **防塵フィルターのクリーニング**

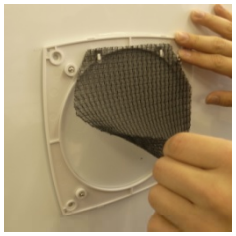
  フィルターのお手入れは、2~3か月に一度を目安にして行って下さい。コントローラーにも稼働時間（3960時間）によりお手入れのサインを出す機能がございます。※詳しくは下記をご参照ください。
  防塵フィルターは洗浄し繰り返し使用することが出来ます。

手順

① 洗う前にフィルターを室内カバーから外して下さい。

室内カバー①を外す

室内カバー②を外す


防塵フィルターを外す

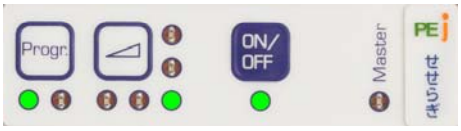
② まず掃除機などで表面に付着した埃を落とし、お湯で手もみ洗いして下さい。
※ベタツキ、汚れ、臭いが目立つ場合、中性洗剤を使用して下さい。

③ 再度取り付ける前にフィルターを完全に乾かして下さい。
※汚れが付着することがあるので他の物と一緒に洗わないで下さい。

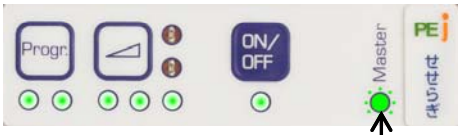
交換用の防塵フィルターの注文はPEJの代理店か弊社のHPをご覧ください。www.passivenergie.co.jp

- **フィルター交換のサインと解除方法**

  PEJスーパー換気シリーズをお使いいただいてから、約3960時間後にフィルター交換の表示がコントローラーに、下記図①と図②を交互に表示することでフィルター交換時期のサインを表示されます。



およそ3秒間に1回、右図のような表示が現れます。



3回点滅する。

※ 図①は熱回収モードを風量③でご使用いただいていた場合です。
※ 図②の弱点滅する箇所は、ご使用いただいている台数や接続ターミナルによって違いがあります。
詳しくは、施工会社様までご連絡ください。

点灯・点滅表示例

点滅　点灯　弱点灯　消灯

- **フィルター交換表示の解除方法**

  フィルター交換の表示がされているときに、ON/OFFボタン

 を約15秒間長押しすることで、換気ファンの累積時間をリセットすることができます。
  約15秒の長押しの後にボタンを離していただきますと、リセットが出来ます。

クリーニング方法

- **蓄熱エレメントのクリーニング**
  蓄熱エレメントのセラミックスの汚れを年に1度のペースで確認して下さい。中の埃は掃除機で吸い込んで下さい。それでも取り除くことができない場合は、お湯を使用して洗浄して下さい。なお高温の洗いも可能です。セラミックスの廻りのスポンジ材は125℃まで耐熱性があります。

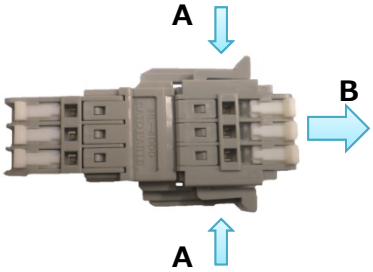
手順

① クリーニング作業の前にコントローラーのON/OFFボタン

を押して、必ず換気システムの電源を落として下さい。

② 室内カバー、防塵フィルターを取り外して下さい。

③ 換気ファンからコネクターを外し、スリーブから抜き出して下さい。
（コネクターの外し方）
Aの部分を摘み、 Bの方向に引っ張ると
簡単に外れます。



④ ワイヤーを引っ張りスリーブから蓄熱エレメントを抜き出して下さい。
※ **PEJスーパー換気「silentせせらぎ」をお使いのお客様は、④と⑤の手順が逆になります。**

⑤ 下の写真のようにバケツにお湯をため、蓄熱エレメントをそのまま洗います。

※ 右図はシンクで洗う場合のイメージ図です。
※ 取っ手のワイヤーは外れる可能性があります。
思い切り振りきらないようにしてください。

⑥ 洗った蓄熱エレメントは直接日の当らない場所で乾かして下さい。

⑦ 再度設置する前にスリーブの内部を拭いてください。

⑧ 換気ファンの羽を柔らかい布巾で拭いて下さい。

- **クリーニングが終わったら・・・**

手順

① 「せせらぎ」「silentせせらぎ」をＰ5の図の順のようにVU管スリーブの中に収めてください。
- 「せせらぎ」　：蓄熱エレメント・換気ファンの順に設置し、コネクターを差し込んでください。
- 「silentせせらぎ」：換気ファンを設置してからケーブルをVU管スリーブの中に沿わして、蓄熱エレメントを設置し、コネクターを差し込んでください。

② 防塵フィルターをセットし、室内カバー②・室内カバー①の順に取り付けてください。

トラブルシューティング

- **換気ファンが稼働しない**

  «確認ポイント！»

  - ケーブルは正しく接続されているか。

  - 換気ファンに異物が挟まれてないか。

    ※ 電源の異常（雷等）でPEJスーパー換気「せせらぎ」のコントローラーが停止する場合があります。
    再起動する為換気システムが繋がっている電源ブレーカーを落としてまた入れ直して下さい。

  - コントローラーが「留守モード」「湿度監視モード」に設定されていないか。

- **給気した空気が冷たい**

  «確認ポイント！»

  - ナイトパージモードが付いているか。

  - 蓄熱エレメント、防塵フィルターの乾きが足りない。

- **稼働音が大きい**

  «確認ポイント！»

  - 換気ファンは正しくまっすぐにスリーブに設置されているか。

  - 換気ファンの羽が汚れていないか。

※ 問い合わせはPEJスーパー換気「せせらぎ」の販売代理店までお願いいたします。
（連絡先は保証書に記載しております。）

故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったら

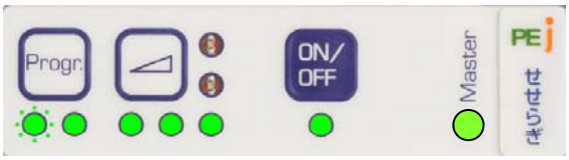
※　別紙、PEJスーパー換気「せせらぎ」「silentせせらぎ」施工要領書をあわせてご参照ください。

- **コントローラーが動かない。（ランプが点灯・点滅しない）**
  - A)　ON/OFF ボタンを強めに１秒押してください。(→電源を入れる。)
  - B)　ブレーカーなどの主電源が通電されているか確認してください。
  - C)　コントローラーまでの主電源配線が断線していないか確認してください。
- **コントローラーが動かない。（Masterランプが点灯している）**
  - A)　コントローラーがファンを認識に時間がかかります。
    ２分間ほど触らずに置いておいてください。
  - B)　ブレーカー等の主電源を落とし（無通電状態）、コントローラーから主電源配線を取り外し、再度結線をした後に通電してください。
    - ※　通電後は２分間はコントローラーに触れないでください。
    - ※　通電後にファンの取り外しを行わないでください。
- **ファンが動かない。**
  - A)　配線方法を確認してください。
    （PEJスーパー換気シリーズはコントローラー集中配線です。）
  - B)　ファンのコネクター部の結線・配線を確認してください。
  - C)　コントローラーのコネクター部の結線・配線を確認してください。
  - D)　ファンまでの配線が断線していないか確認してください。
  - E)　配線状況をコントローラーで確認してください。(詳細→本書P10)
    - I.　ON/OFF ボタンをONの状態で、 マスターランプが点灯するまで押し続ける。
    - II.　下図①のようになっていれば、接続されています。
      ※接続されていない・配線ミスの箇所は消灯します。
  - F)　下図①の点灯しているランプのうち、下図②の弱点灯している場合はモード選択ボタンで点滅を弱点灯まで移動させ、ON/OFF ボタンを押すことで通常点滅に切り代わります。
    - ※　P10「コントローラーのその他の設定」を合わせて参照ください。
- **PEJスーパー換気シリーズを奇数台設置しているのにファンが全台稼働してしまう。**

  設定の変更をしてください。 (詳細→本書P10下段)
  - I.　「ON/OFF」ボタンをONの状態で、 Masterランプが点灯するまで押し続ける。
  - II.　下図③の状態のとき、風量ボタンを１秒間押してください。
  - III.　風量ランプの風量５が消灯したのを確認してください。
  - IV.　設定は自動的に解除されます。ファンが運転するまで、そのまま放置してください。
- **上記で問題が解決されなかった。**

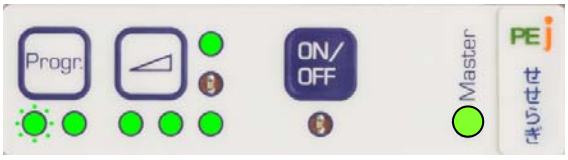
  保証書に記載あります代理店様までご連絡ください。

図①

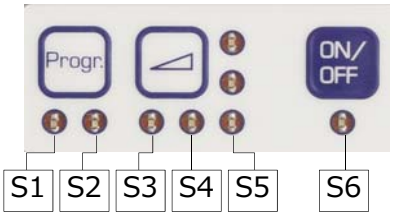


図②

図③



図④



全熱交換換気システム
ＰＥＪスーパー換気シリーズ
「せせらぎ」「silentせせらぎ」
取扱説明書
発行：2013年 11月

パッシブエネルギージャパン株式会社

PassivEnergieJapan Inc.

〒140-0001　東京都品川区北品川３－６－１３

Tel　：　03-6433-2831
Fax　：　03-6433-2839
e-mail　：　info@PassivEnergie.co.jp
URL　：　www. PassivEnergie.co.jp

営業時間　：　平日　9：00～17：45